

Software d’exploitation NMG2
NMG2-USB/RS232-PROSOFT

Version: 1.2
Date: 25.09.2015

1. Contenu de la livraison

NMG2-USB/RS232-PROSOFT sur CD ou comme .ZIP
Câble de liaison RS232
Adaptateur USB vers RS232

2. Exigences du système

Version Windows : XP, Vista, WIN7, WIN 8
Acrobat Reader à partir de la version 6
Un port libre RS232 ou USB

Série d’appareil NMG2 avec mémoire interne – MEM, à partir de la version de V5.20
NMG2-MEM
NMG2-P-MEM
NMG2-xxx-x-MEM
Les appareils de précédentes générations peuvent aussi être actualisés par ASM pour permettre une utilisation de ce software.

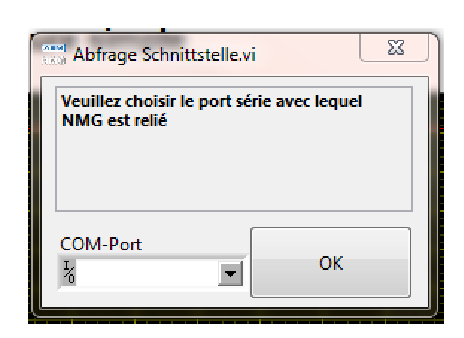
3. Installation

En cliquant sur setup.exe dans le dossier NMG PROSOFT, l’installation se lancera. Une icône NMG sera alors crée dans le menu de démarrage.

4. Utilisation du programme

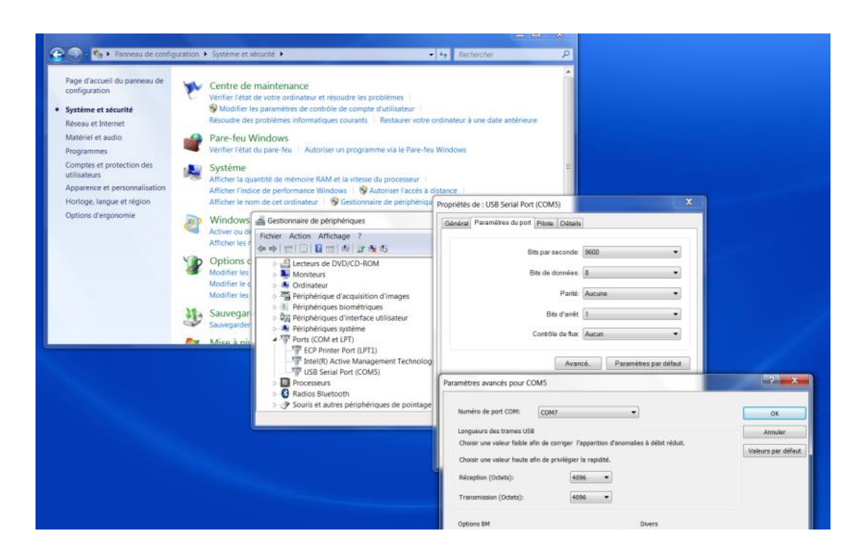
4.0 Connexion NMG2 et sélection de l’interface RS232

La connexion RS232 du NMG doit être reliée à l’ordinateur, soit par le biais d’un câble RS232, soit à l’aide d’un adaptateur USB-RS232 comme celui proposé à la livraison. En cliquant sur «USB Port-COM », le port USB relié à NMG pourra être sélectionné.



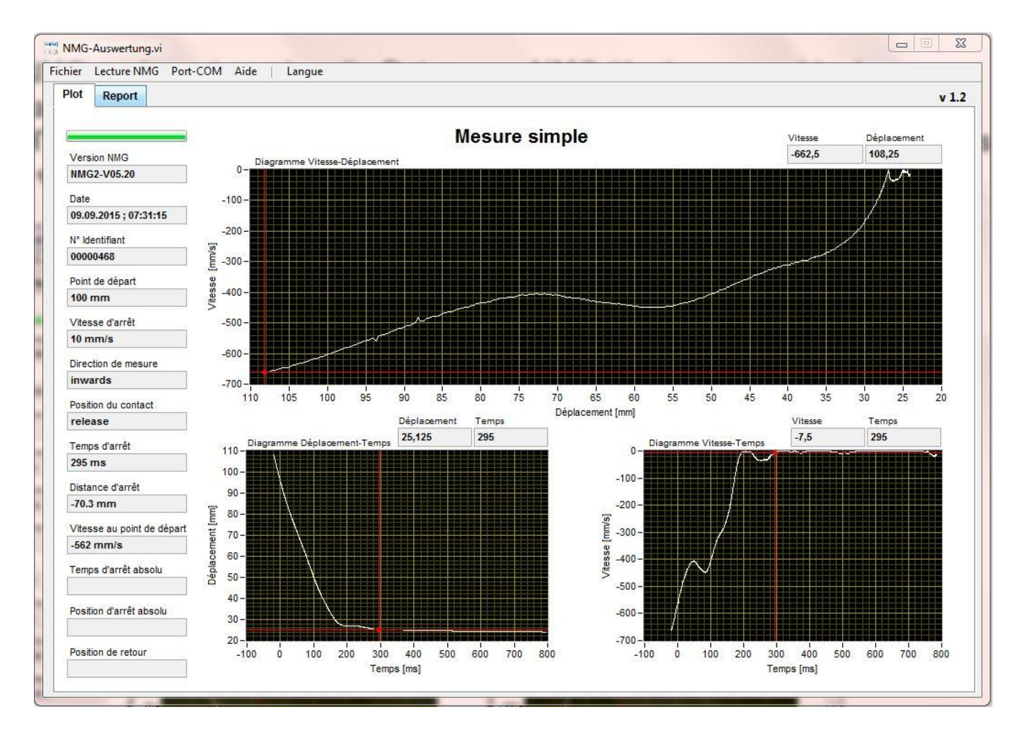


Si le port série utilisée par l’adaptateur USB est incertain, elle peut être vérifiée à l’aide du « Gestionnaire de périphériques » du « Panneau de configuration » (voir ci-dessous). Un numéro de port peut aussi ici être attribué.



4.1 Résultats et diagrammes dans le cas d’une mesure simple (Plot)

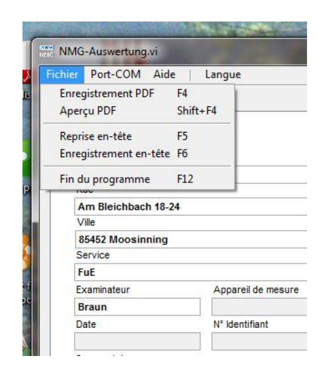
L’onglet « Plot » de la page principale est uniquement destiné à la représentation des résultats obtenus après une mesure simple **[SINGLESHOT].**
En cliquant sur « Lecture NMG », les données du NMG seront automatiquement transférées et représentées sous forme de diagrammes.
IMPORTANT: Le NMG doit rester en mode **[TEST RUN]** après que la mesure de temps d’arrêt ait été réalisée. Le mode de mesure **[MULTIPLE]** ne doit pas être enclenché.



En déplaçant le point rouge sur les diagrammes obtenus à l’aide du curseur, il est possible de lire l’ensemble des valeurs mesurées.



Dans le menu du [**FICHIER**], une impression PDF peut alors être générée.



Exemple d’impression de diagrammes (Plot) :

Diagrammes de mesure
Mesure de temps d'arrêt NMG2

ASM

Version NMG	NMG2-V05.23		
Date	24.09.2015 ; 16:42:10		
N° Identifiant	00000610		
Vitesse d'arrêt	10 mm/s	Distance d'arrêt	-60.8 mm
Point de départ	100 mm	Vitesse au point de départ	-432 mm/s
Direction de mesure	Einzug	Temps d'arrêt absolu	301 ms
Position du contact	Schliesser	Position d'arrêt absolu	0 mm
Temps d'arrêt	301 ms	Position de retour	32 mm

Diagramme Vitesse-Déplacement
Vitesse [mm/s]: 0, -50, -100, -150, -200, -250, -300, -350, -400, -450, -500
Déplacement [mm]: 105, 100, 95, 90, 85, 80, 75, 70, 65, 60, 55, 50, 45, 40, 35, 30

Diagramme Déplacement-Temps
Déplacement [mm]: 110, 100, 90, 80, 70, 60, 50, 40, 30
Temps [ms]: -100, 0, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800, 900

Diagramme Vitesse-Temps
Vitesse [mm/s]: 0, -50, -100, -150, -200, -250, -300, -350, -400, -450, -500
Temps [ms]: -100, 0, 100, 200, 300, 400, 500, 600, 700, 800

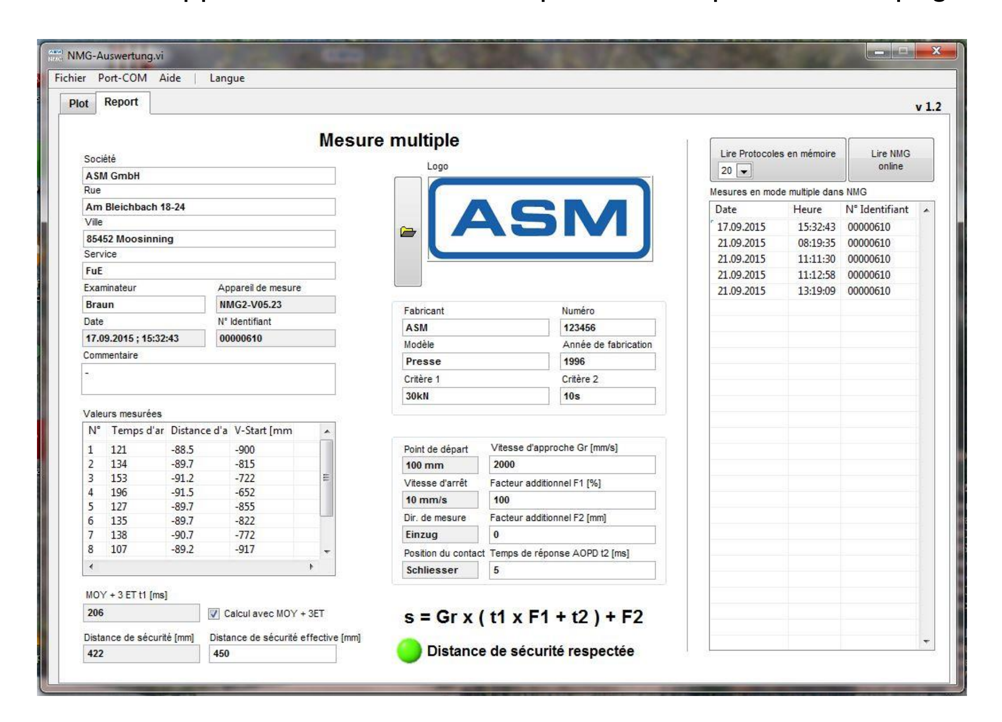


4.2 Résultats et élaboration d’un rapport de contrôle dans le cas d’une mesure multiple

L’onglet **« Report »** de la page principale est uniquement destiné à la synthèse des résultats obtenue après une mesure multiple [**MULTIPLE**]. En cliquant sur [**NMG Lire protocoles en mémoire**] dans la page « **Report** », les données mémorisées par NMG seront automatiquement transférées et pourront ainsi être transcrites sous forme de rapport.

Avec [**Lire NMG online**], les résultats peuvent être directement obtenus pendant la mesure. Les mesures multiples intègrent directement leurs emplacements dans le tableau de mesure.

IMPORTANT: Le NMG doit être remis en mode [**ADJUST**] après que les mesures aient été réalisées.
Seules les mesures multiples sont ici transférées. Nous recommandons une série de 10 mesures successives, ce qui correspond à la valeur par défaut du mode [**MULTIPLE**].
Le nombre des derniers protocoles mémorisés dans NMG qui sont à télécharger peut aussi être sélectionné.
En fin de téléchargement, le protocole de donnée souhaité peut être choisi. Les données apparaissent alors aux emplacements prévus de la page « Report ».



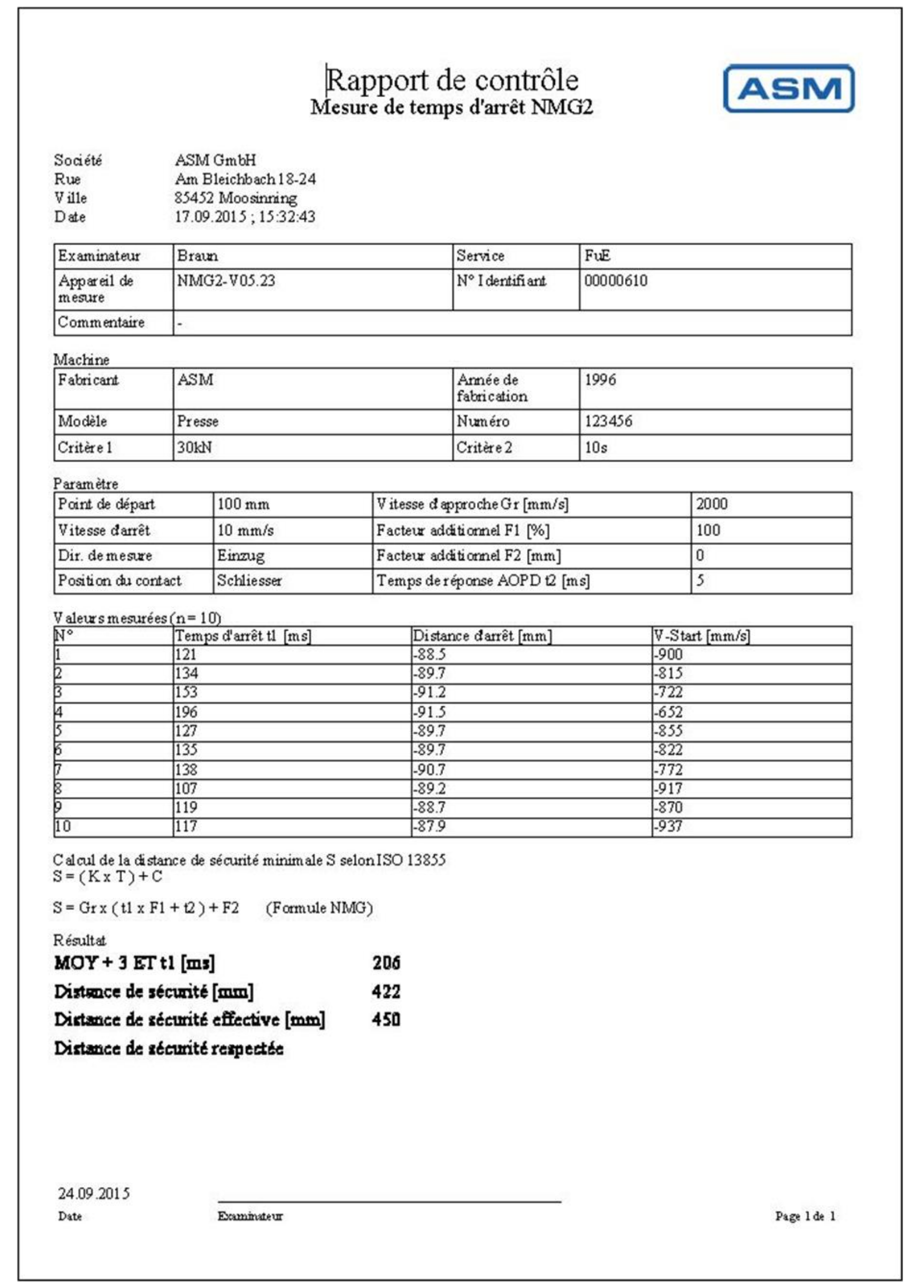


L’utilisateur peut ensuite compléter les autres cases de « Report » et éditer un rapport de contrôle en format PDF.
Dans la case **Distance de sécurité** est donnée la valeur calculée par l’équipement NMG.
Dans la case **Distance de sécurité effective** peut être introduite la valeur réelle présente sur site au niveau de la machine.

Si la distance de sécurité effective est supérieure à la distance de sécurité transmise par le NMG, le voyant rouge passe au vert et un message confirme que la distance de sécurité est respectée.



Exemple d’impression de rapport de contrôle :



Rapport de contrôle
Mesure de temps d'arrêt NMG2

ASM

Société	ASM GmbH
Rue	Am Bleichbach 18-24
Ville	85452 Moosinning
Date	17.09.2015 ; 15:32:43

Examinateur	Braun	Service	FuE
Appareil de mesure	NMG2-V05.23	N° Identifiant	00000610
Commentaire	-		

Machine

Fabricant	ASM	Année de fabrication	1996
Modèle	Presse	Numéro	123456
Critère 1	30kN	Critère 2	10s

Paramètre

Point de départ	100 mm	Vitesse d'approche Gr [mm/s]	2000
Vitesse d'arrêt	10 mm/s	Facteur additionnel F1 [%]	100
Dir. de mesure	Einzug	Facteur additionnel F2 [mm]	0
Position du contact	Schliesser	Temps de réponse AOPD t2 [ms]	5

Valeurs mesurées (n = 10)

N°	Temps d'arrêt t1 [ms]	Distance d'arrêt [mm]	V-Start [mm/s]
1	121	-88.5	-900
2	134	-89.7	-815
3	153	-91.2	-722
4	196	-91.5	-652
5	127	-89.7	-855
6	135	-89.7	-822
7	138	-90.7	-772
8	107	-89.2	-917
9	119	-88.7	-870
10	117	-87.9	-937

Calcul de la distance de sécurité minimale S selon ISO 13855
S = (K x T) + C

S = Gr x (t1 x F1 + t2) + F2 (Formule NMG)

Résultat

MOY + 3 ET t1 [ms]	**206**
Distance de sécurité [mm]	**422**
Distance de sécurité effective [mm]	**450**
Distance de sécurité respectée	

24.09.2015
Date Examinateur Page 1 de 1

Commentaire :

Si un commentaire de plusieurs lignes est intégré, ce dernier apparaît alors sur une 2ième page. Ceci permet de personnaliser le rapport ou d’éditer des formulaires spécifiques.

4.2.1 Choix de la méthode de calcul de la distance de sécurité :

1. Valeur maximale

La valeur de temps d’arrêt prise en considération pour le calcul de la distance de sécurité correspond à la valeur maximale mesurée parmi l’ensemble des mesures.

Valeur maximale t1 [ms]: 236 — Calcul avec MOY + 3ET
Distance de sécurité [mm]: 378 — Distance de sécurité effective [mm]: 400
Position du contact: Oeffner — Temps de réponse AOPD t2 [ms]: 0
s = Gr x (t1 x F1 + t2) + F2
Distance de sécurité respectée

2. Valeur moyenne avec écart-type

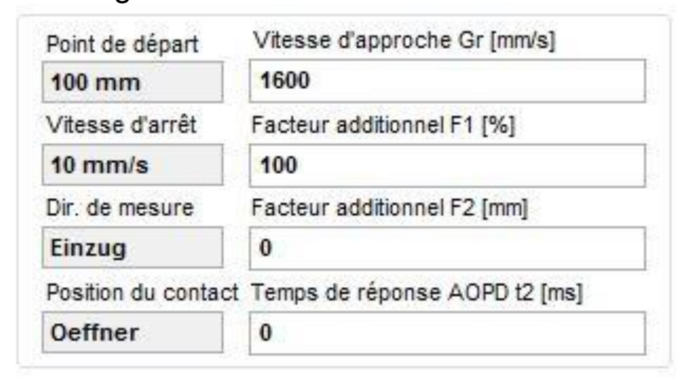
<X> + 3 sigma t1 [ms]: 261 — Calcul avec MOY + 3ET
Distance de sécurité [mm]: 418 — Distance de sécurité effective [mm]: 450
Position du contact: Oeffner — Temps de réponse AOPD t2 [ms]: 0
s = Gr x (t1 x F1 + t2) + F2
Distance de sécurité respectée

La valeur de temps d’arrêt prise en considération pour le calcul de la distance de sécurité correspond à la valeur moyenne de l’ensemble des mesures à laquelle on ajoute 3 fois l’écart-type, notée MOY + 3ET.



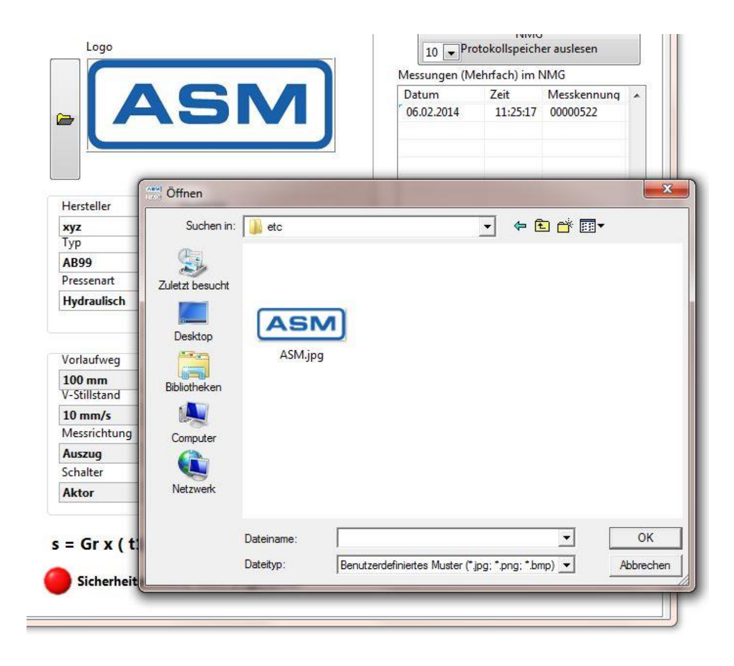
4.2.2 Modification des paramètres pour le calcul de la distance de sécurité :

Selon l'application, d'autres paramètres pour le calcul de la distance de sécurité peuvent être introduits dans les cases adéquates de « Report ».
Il peut s'agir par exemple de la prise en compte du temps de réponse du dispositif de protection (AOPD) comme celui de barrières immatérielles.
Préenregistrées sont les valeurs internes introduites dans l'équipement NMG.



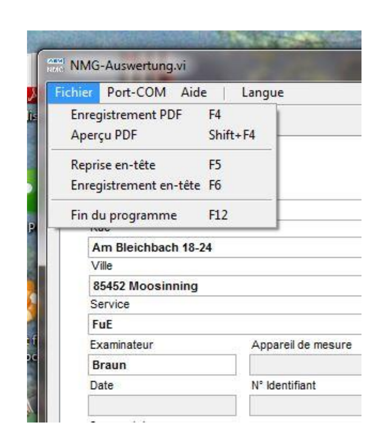
4.2.3 Logo spécifique client :

Un logo peut être sélectionné pour le rapport de test.
La résolution conseillée s'élève à 400x150px.



4.2.3 Elaboration d'un en-tête de rapport

Des en-têtes de rapport peuvent être sauvegardées et repris lors de mesures ultérieures. Cela évite de devoir réintroduire les données propres de l'entreprise et de la machine.





5. Mentions légales

La distribution de ce software dans sa forme originale ou dérivée n’est pas permise sans la permission du titulaire des droits d’auteur.

La documentation en l’état existante est mise à libre disposition. Toute garantie est exclue.

Toute garantie sur les éventuels vices liés à l’utilisation de ce software est exclue.